

DOCUMENTS NOUVEAUX CONCERNANT LES *LANDOLPHIÉES* UTILES
DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE,

PAR M. HENRI HUA.

Cette note concerne deux plantes sur lesquelles diverses personnes ont attiré notre attention, intéressées qu'elles étaient par la richesse de leur latex en produits plus ou moins utilisables. Pour arriver à leur connaissance parfaite, il a fallu le concours de plusieurs, auxquelles nous adressons nos plus sincères remerciements. M. le professeur Arnaud, dont je n'ai pas à rappeler les recherches récentes sur les caoutchoucs, MM. Bonéry, ingénieur à Dubréka, qui poursuit sur place d'intéressantes études, A. Chevalier, dont les belles explorations au Soudan et au Sénégal n'ont pas besoin d'être vantées ici, Godefroy-Lebeuf, l'importateur et le divulgateur de tant d'espèces économiques, Lecerf, son correspondant de Conakry, Eugène Poisson, chargé de recherches spéciales en Afrique occidentale, Paroisse, dont le Muséum apprécie depuis longtemps le zèle et l'habileté dans la récolte des échantillons, doivent, à des titres divers, être unis dans notre gratitude.

Et, remarquons-le en passant, un seul voyageur, si bon botaniste fût-il, ne peut, par des matériaux recueillis au cours d'une exploration passagère, être assuré d'avoir tous les documents utiles à la bonne identification de ses échantillons. Souvent devra-t-il, pour avoir l'expression parfaite des résultats espérés par lui à la suite de ses récoltes, attendre que d'autres aient complété les notions fournies par elles. Celui qui séjourne a de grands avantages sur celui qui passe, car il peut suivre l'évolution des végétaux qui l'intéressent. Mais rien ne vaut, pour l'identification aussi parfaite que possible d'une espèce exotique, la réunion de divers échantillons, à divers états, recueillis dans diverses localités, à diverses époques. L'histoire des deux plantes dont nous nous occupons ici est un bon exemple de ce que nous venons d'avancer.

L'une d'elles est le plus anciennement connu des *Landolphia*, le *L. owariensis* de Palisot de Beauvois, sur laquelle M. Armand a naguère attiré notre attention; l'autre est une nouvelle espèce de *Carpodinus*, *C. hirsuta*, que M. Chevalier a récemment soumise à notre examen; à l'une et l'autre se rattachaient divers documents nouveaux dont la mise en œuvre fait l'objet du présent travail.

1. *LANDOLPHIA OWARIENSIS* P. B.

M. Arnaud, professeur de chimie au Muséum, reçut cet hiver de M. Bonéry, ingénieur fixé à Dubréka, près Conakry (Guinée française), en vue des études qu'il a entreprises sur les caoutchoucs, des échantillons d'un

excellent produit exploité dans la région, accompagnés d'un rameau florifère conservé dans le formol afin d'en permettre la détermination. L'analyse de ce rameau, qui fut soumis à notre examen, nous y fit reconnaître le *Laudolphia ovariensis* P. B., qui, à ma connaissance, n'avait pas encore été signalé authentiquement dans notre colonie de la Guinée française.

Cette espèce, intéressante au point de vue industriel, puisqu'elle donne un caoutchouc de bonne qualité, et au point de vue botanique, puisqu'elle est le type du genre *Laudolphia*, était restée longtemps méconnue dans l'Herbier du Muséum, où il n'y avait qu'un exemplaire d'une authenticité incontestable, provenant de Palisot de Beauvois, et faisant partie de l'Herbier de Jussieu. Depuis, parmi les échantillons de l'Herbier général, on a pu lui rapporter sûrement les numéros 1773 et 1810 de Barter, provenant d'Onitska, dans la région du Bas-Niger, et le numéro 5930 de Welwitsch, provenant de la région de Golungo Alto en Angola, station la plus méridionale de l'espèce. On trouvera une bonne description détaillée, d'après les échantillons de Welwitsch, dans le *Catalogue of Welwitschs African Plants*, de M. Hiern, m. p. 661, où la plante porte le nom de *Pacouria ovariensis*.

De plus, parmi les plantes récoltées au Baoulé (Côte d'Ivoire), en octobre 1896, par M. Pobéguin, figure, sous le n° 194, un « *Laudolphia* à fleurs blanc jaunâtre, à fruit en boule, orange, de la grosseur d'un citron, donnant du caoutchouc », qui doit également se rapporter à cette espèce.

Il en est de même pour un échantillon (n° 17), malheureusement de mauvaise conservation, et sans fleurs, rapporté l'an dernier par M. Bouéry, et accompagné d'aquarelles représentant la liane dépourvue de feuilles, avec son « écorce d'un gris sale, tirant un peu sur le rouge, surtout aux extrémités »; deux rameaux feuillés; et un autre portant de jeunes fruits piriformes arrondis, attachés directement au pédoncule, avec quelques lobes du calice persistant, mais sans cette atténuation de la base du péricarpe qui est caractéristique du *L. Heudelotii*. « Les jeunes feuilles, dit le collecteur, sont d'un vert rouge, puis d'un vert jaune; quant aux pousses, elles sont rouges au début; le fruit, analogue à des oranges, est vert, puis jaune sale, et alors les feuilles sont d'un vert sombre en dessus, plus clair en dessous. » Les feuilles sèches sont identiques à celles de l'échantillon du Bénin de Palisot de Beauvois.

Les aquarelles sont étiquetées *Foré*, comme certains échantillons de *L. Heudelotii* de MM. Paroisse et Maclaud. Ce serait donc un nom générique pour les Lianes à bon produit.

Enfin nous avons acquis la connaissance des fruits eux-mêmes, malheureusement pas encore arrivés à maturité complète, par de beaux rameaux fructifères, rapportés ces jours derniers par M. Lecerf, de Conakry. Ils sont bien identiques à ceux représentés par l'aquarelle de M. Bouéry : les plus grands, contenant une vingtaine de graines, ayant de 6 à 7 centimètres de long sur 5 à 6 centimètres de large : les plus petits, unisémés,

ayant environ 2 centimètres sur 1 cent. 5. — Des rameaux fleuris, récoltés et mis en herbier par M. Eugène Poisson, et que M. Lecercf affirme appartenir à la même espèce que ses fruits, sont remarquables par la taille des fleurs, un peu supérieure à ce qu'elle est dans le type. Mais l'aspect général des feuilles et de l'inflorescence à bractées caduques de bonne heure nous amène à ne pas douter de leur identité.

Comme une certaine confusion règne encore dans les esprits touchant les espèces de *Landolphia* du Sénégal et de la Guinée, nous croyons devoir résumer dans le tableau ci-dessous les caractères des trois espèces que l'on peut être appelé à rencontrer dans la région : les *L. Heudelotii* et *Senegalensis*, un peu partout, mais ne dépassant pas Conakry au Sud sur la côte ; le *L. ovariensis* remplaçant le premier vers le Sud seulement, où le second serait représenté par le *Landolphia florida* Benth.

L. HEUDELOTII.	L. OWARIENSIS.	L. SENEGALENSIS.
Jeunes pousses très pubescentes.	Jeunes pousses médiocrement pubescentes.	Jeunes pousses glabres.
<i>F.</i> petites (4 à 10 cm.) elliptiques, peu acuminées, pubescentes en dessous, au moins sur la nervure médiane et le pétiole.	<i>F.</i> assez grandes (12 à 15 cm.), ordinairement aigüés à la base, acuminées au sommet; à la fin, glabres sur les deux faces. Très petites stipules dans la jeunesse.	<i>F.</i> assez grandes (8 à 15 cm.), souvent arrondies au sommet, ou aigüés, à acumen peu distinct; toujours très glabres.
<i>Inf.</i> élémentaires très serrées; bractéoles semblables aux sépales, persistantes.	<i>Inf.</i> élémentaires un peu moins serrées; bractéoles promptement caduques.	<i>Inf.</i> élémentaires lâches; bractéoles persistantes.
<i>Lobes du calice</i> ovales, velus en dehors, finement pubescents en dedans; les extérieurs plus petits.	<i>Lobes du calice</i> ovales, velus en dehors, finement pubescents en dedans; tous sensiblement égaux.	<i>Lobes du calice</i> tronqués apiculés, glabres en dedans.
Limbe de la <i>corolle</i> large de plus de 1 centimètre, à lobes oblongs linéaires incurvés suivant le bord gauche.	Limbe de la <i>corolle</i> de 1 centimètre environ, à lobes ovales, relativement larges, droits.	Limbe de la <i>corolle</i> de 3 centimètres de diamètre environ et plus, à lobes plus larges au-dessus de la moitié.
Étamines insérées vers le milieu du tube.	Étamines insérées au-dessus du milieu du tube.	Étamines insérées au-dessous du milieu du tube.
Ovaire turbiné poilu au sommet, lobules du stigmate, subaigus de même longueur que le manchon cylindrique.	Ovaire turbiné poilu au sommet, lobules du stigmate plus obtus, égaux au manchon cylindrique.	Ovaire turbiné glabre. stigmate à lobules beaucoup plus courts que le manchon oblong.

L. HEUDELOTHII.	L. OWARIENSIS.	L. SENEGALENSIS.
Fruit, comme une grosse prune, un abricot ou une petite orange, globuleux, atténué à la base.	Fruit, comme une petite orange, piriforme globuleux, non atténué à la base, sépales persistants.	Fruit, comme une belle orange, globuleux long, à pédoncule renflé vers l'insertion.
Excellent caoutchouc.	Caoutchouc de bonne qualité.	Produit mauvais.

Notons enfin que les fruits de toutes ces espèces varient considérablement de taille sur le même individu et sur la même branche, suivant le nombre de graines venues à bien. Chez tous, il peut y avoir des fruits monospermes, gros comme des cerises, à côté de fruits polyspermes atteignant les tailles indiquées.

2. CARPODIUS HIRSETA H. sp.

En 1898, M. G. Paroisse rapportait, des plateaux ferrugineux de Bam-baya (Fouta-Djallon), deux rameaux, en feuilles seulement, d'une Apocynacée sur laquelle son attention avait été attirée par l'abondance de son latex, et qu'il désigna sur ses étiquettes sous le nom sousou de *Bonkhé*.

C'est, dit-il, une grande liane, grosse comme le bras à la base, à fruit jaune, de la grosseur d'une orange, à noyaux entourés d'une pulpe acidule sucrée. Les jeunes rameaux sont hérissés de poils longs, roussâtres sur le sec, et qui persistent quelque temps, quoique plus rares, sur les parties plus vieilles, où l'écorce devient de teinte foncée et se parseme de grosses lenticelles blanches, arrondies, éparses. Les feuilles, opposées, à pétiole assez long, à limbe elliptique, arrondi au sommet et même parfois émarginé chez les feuilles de la base des pousses, plus allongé et très courtement acuminé chez celles du sommet, souvent vaguement tronqué ou cordiforme à la base, ont la face supérieure glabre, sauf sur la nervure médiane, où se trouvent des poils analogues à ceux de la tige, et la face inférieure plus pâle, munie des mêmes poils hirsutes sur les nervures jusqu'au 3^e ordre; entre ces nervures, un réseau serré de veines fines.

Nous n'avions alors trouvé, dans l'Herbier du Muséum, rien qui ressemblât à cette plante, et, bien qu'il y eût toutes chances pour qu'elle vint se placer parmi les Landolphiées, l'absence de fleurs ne permettait de rien affirmer à son égard : ce qui nous empêcha d'en parler quand, il y a un peu plus d'un an (*Bulletin du Muséum*, 1896, p. 178), nous avons signalé les plantes à latex du Soudan et du Fouta rapportées par M. Paroisse dans la même série d'échantillons.

Quelque temps après, M. Godefroy-Lebeuf, l'importateur bien connu, apportait au Muséum, pour en connaître le nom, une plante nouvellement

germée dans ses cultures sous le nom de Caoutchouc mandingue, et remarquable par les longs poils d'un beau violet, qui couvraient les parties jeunes, bois et feuilles. Les feuilles assez longuement acuminées, elliptiques ou obovales, ne nous rappelèrent rien de prime abord, quand M. Poisson, à qui ces germinations furent d'abord présentées, voulut bien nous demander notre avis. Nous eûmes le soupçon d'être en présence d'une nouveauté. Mais tout ce qu'il nous fut alors possible d'affirmer, c'est que ce ne devait pas être un des *Landolphia* connus dans la région : en particulier le *L. tomentosa*, dont nous venions d'établir, dans la note citée plus haut, l'identité spécifique avec le *L. Heudelotii*, dont il est une forme des terrains secs ou maritimes, circonstances expliquant suffisamment ses feuilles plus coriaces et sa pubescence plus accentuée.

M. Godefroy-Lebenf nous mit alors en rapports avec M. Lecerf, dont il tenait les graines, et qui, en résidence à Conakry, était, mieux que personne, en mesure de fournir des renseignements complets sur cette plante intéressante. M. Lecerf se mit à notre disposition avec la meilleure bonne grâce, et son concours nous fut des plus précieux.

Les choses en étaient là quand M. Auguste Chevalier, chargé de mission botanique au Soudan d'abord, par M. le général de Trentinian, alors lieutenant gouverneur du Soudan français, puis au Sénégal, par M. Chaudié, gouverneur général de l'Afrique occidentale, détacha, des très nombreux et fort intéressants documents récoltés par lui, pour nous en confier l'étude, une Apocynacée, récoltée vers la fin de janvier, en Casamance, et qu'il estimait susceptible de fournir un produit utilisable.

Les rameaux hirsutes, l'aspect général des feuilles nous rappelèrent immédiatement le *Bonkhé* de M. Paroisse. Les inflorescences, sessiles à l'aisselle des feuilles (déjà souvent tombées au moment de la floraison), la situation des étamines vers le sommet du tube renflé à ce niveau, la forme de ces étamines à filets relativement longs, grêles, arrondis, à anthères aiguës au sommet, arrondies à la base des loges, nous amenèrent à rapprocher cette plante du genre *Carpodinus*. A cause de ses longs poils, nous la nommons *Carpodinus hirsuta*.

Les matériaux d'herbier en fleurs que nous avons demandés à M. Lecerf, et que M. Eugène Poisson se chargea de rapporter de Conakry, conjointement à d'autres, non fleuris, récoltés par lui-même sous le nom de *Bonkay*, ont complété les notions acquises par l'examen des échantillons de MM. Paroisse et Chevalier. Ils nous ont permis notamment d'apprécier la variabilité de taille et d'aspect présentée par les feuilles, qui peuvent avoir depuis 4 centimètres de long sur 2 cent. 8 de large à la base de pousses développées sous l'influence de la sécheresse, sur des branches buissonnantes, jusqu'à près de 20 centimètres de long sur 9 centimètres de large sur des pousses vigoureuses, d'allure sarmenteuse. Un échantillon, dû à M. Poisson, et qui présente ces feuilles gigantesques (la moyenne étant de 8 à 12 centi-

mètres sur 3 cent. 5 à 5 centimètres), montre d'ailleurs des vrilles terminales longues de 30 à 40 centimètres, à rameaux rares et très courts, formant des crochets alternes, et, à l'aisselle des feuilles qui précèdent immédiatement la plus jeune des vrilles, de jeunes pousses de remplacement munies d'un épais revêtement de ces poils violets qui avaient attiré l'attention sur les germinations de M. Godefroy-Lebeuf. La présence de ces vrilles terminales, constatée également sur des échantillons de M. Lecerf, dans une plante à inflorescences axillaires sessiles, confirme le rattachement du *Boukhé* au genre *Carpodinus*, dont l'espèce type, le *C. dulcis* Sabine, végète absolument de cette manière, mais avec des vrilles plus grêles.

Enfin les fruits, tout récemment récoltés par M. Lecerf à Tanéné, près Conakry, à la fin d'avril et rapportés par lui, il y a seulement dix jours, ont achevé de nous donner la notion, aussi complète et aussi précise que possible, de cette plante, sur laquelle tant de points d'interrogation avaient été posés de divers côtés depuis l'an dernier.

Ces fruits sont rattachés, le plus souvent isolés ou par deux ou trois, au moyen d'un pédoncule épaissi mais très court, à certains nœuds de la pénultième pousse, dont les feuilles sont tombées vers l'époque de la floraison, en janvier-février, et qui, en avril-mai, à l'époque de la maturation, est continuée par une pousse récente, présentant le caractère hirsute propre à l'espèce et garnie de feuilles qui paraissent devoir persister jusqu'à la floraison suivante. Ils rappellent absolument, par leur aspect extérieur, une orange à peau très lisse: ils en ont la forme ellipsoïde régulière, presque globuleuse, la couleur, la taille même, variant, sur les exemplaires mis entre nos mains, de 5 à 8 centimètres en diamètre. Leur surface laisse exsuder une substance poisseuse élastique, analogue au latex de la tige, et qui se retrouve aussi dans l'intérieur de la cavité. Le péricarpe, dans son ensemble, est charnu, homogène, sans couche scléreuse (ce qui, d'après M. Pierre, est un caractère des *Carpodinus*, quoique non exclusif d'autres genres), et épais de 7 à 10 millimètres. Dans la cavité unique, à paroi très lisse, — où les côtes placentaires peuvent encore être distinguées avec quelque attention, alors que, d'ailleurs, toute connexion avec les graines nous paraît rompue, — les graines sont agglomérées en une boule pulpeuse, fibreuse, d'un jaune intense; dans cette pulpe sont dispersées, sans ordre apparent, de 6 à 15 graines environ, comprimées, d'une forme générale ellipsoïdale aplatie, d'environ 2 centimètres sur le plus grand diamètre, 1 cent. 7 sur le plus petit, avec une épaisseur de 0 cent. 7 à 1 centimètre au maximum; sous le tégument, qui est de couleur pâle, se trouve un albumen corné, divisé en deux lobes par un embryon aussi large que la graine, dont les cotylédons, extrêmement minces, sont étroitement appliqués à la surface de l'albumen; ce fait explique, étant le même chez le *arp. dulcis*, l'erreur des auteurs, qui, en l'absence de documents en bon état, ont pu croire à l'absence de l'albumen dans les graines de *Carmo*

dinus. La radicule, courte, épaisse, obtuse, logée entre les oreillettes des cotylédons, achève l'analogie entre ces graines et celles des autres *Landolphiées* que nous connaissons, et qui diffèrent par la taille, la couleur, l'épaisseur du tégument, plus que par la structure générale.

Les indigènes, rapporte M. Chevalier, comparent ce fruit à celui du Saba (*Laudolphia Senegalensis* Radlk.), dont, en effet, il se rapproche par son aspect général. Il paraît donc utile de noter les différences les plus faciles à voir. Le fruit du *Carpodinus hirsuta* est presque sessile, un peu à la façon d'une pêche; sa surface est absolument lisse, son péricarpe homogène. Celui du *Laudolphia Senegalensis* est pendant à un pédoncule toujours assez long, renflé immédiatement sous l'insertion du fruit; la surface est parsemée de lenticelles, et le péricarpe est muni d'une couche serrée de granules scléreux, à une faible distance de la surface.

L'ensemble de ces divers matériaux nous a permis d'établir la description suivante :

***Carpodinus hirsuta* n. sp.**

Novellis dense violaceo hirsutis; floribus minoribus in cymis multifloris ad axillas foliorum delabentium sessilibus; fructu globoso amplo.

Frutex trunco robustiori, alte scandens, parce cirrosus; novellis pilis violaceis densis hirsutis; cortice mox atrobrunneo, lenticellis albis consperso, demum griseo fesso. *Folia* oblonga, infima apice rotundo, basi obtusa nonnunquam cordata; pagina superiori viridi, præter costæ canaliculum glabrescenti; pagina inferiori pallidiori, nervis hirsutis, quantum 7-8 utrinque oblique incurvis, venis tenuissime reticulatis. *Inflorescentia* cymosa, densa, ad axillas foliorum delabentium sessilia, multiflora, bracteis sepalis similibus intermixtis, rufo pubescentibus. *Calyx* fere ad basim 5-fidus, extus pubescens, intus glaber, segmentis ovatis, quincuncialiter valde imbricatis. *Corolla* hypocraterimorpha, extus breviter pubescens, tubo breviori ad apicem inflato, ad os incrassato, intus glabro, nisi pili nonnulli inter stamina vix conspicui; lobis tubo parum longioribus, linearibus, ad apicem obtusis, ad marginem dexterum in alabastro obiectum, pilis longiusculis mox evanidis, ciliatis, intus, nisi ad extremam basim, glaberrimis. *Stamina* ad partem tubi superiorem inserta, filamentis tenuibus, glaberrimis, antheris ad apicem acutis subapiculatis ad basim loculorum rotundatis, basidorsifixis. *Germen* globoso turbinatum, ad apicem pilosum, placentis 2; ovulis 4-6 seriatis, 5-6 in quaque serie. *Stylus* glaber, stigmatè ad basim annulato incrassato, apiculis 2 brevibus obtusis. *Fructus* in ramis subsessiles, globosi, lævissimi, citrum aurantiacum simulantés; pericarpio carnoso, extus et intus resinifero. *Semina* in pulpa aurea, resinosa, eduli, nidulantia; albumine corneo; cotyledonibus lati ellipticis, basi auriculatis, planis, tenuissimis; radícula brevi, crassa, truncata: plumula nulla.

Casamance : rive droite, Fogy, forêt de Bignona (Chevalier); rive gauche, Sinédone, à 60 kilomètres de la côte (Harcens *vide* Chevalier). — Fonta-Djallon : Bumbaya (Paroisse, 1898, n. 8). — Guinée française : Dubréka (Bouéry); Tanéné, près Conakry (Lecerf et Eug. Poisson).

Fleurit fin janvier et février; fructifie fin avril et mai.

Noms vernaculaires : *Boukhé* ou *Boukay* en Sousou, dans le Fouta et la région de Conakry (Paroisse; Eug. Poisson). — *Kaba-foro* en Mandingue; *Simouk* en Diola; *Bombompale* en Mandiogo (Chevalier). — Caoutchouc mandingue, à Tanéné (Lecerf).

Dimensions : vieilles tiges souvent grosses comme un tronc d'arbre, s'élevant à 15 mètres de hauteur. Feuilles moyennes : 8 à 12 centimètres de long, 3 cent. 5 à 5 centimètres de large. Lobes du calice, 2 millimètres sur 1 mill. 5. Corolle : tube, 3 millimètres environ; lobes, 4 millimètres sur 1. Anthère, 0 mill. 8, sensiblement égale au filet. Fruit, 5 à 8 centimètres de diamètre; péricarpe épais de 1 centimètre au maximum. Graines, environ 2 centimètres de long, 1 cent. 8 de large, 0 cent. 7 à 1 centimètre d'épaisseur.

Les fleurs, d'après M. Aug. Chevalier, sont d'une couleur jaune verdâtre et inodores.

Bien que l'aspect général d'une fleur isolée, — à cause de la brièveté relative du tube qui ramène l'insertion des étamines vers le milieu de celui-ci, bien que leur sommet confine à l'orifice, à cause aussi de la forme générale du pistil à ovaire globuleux turbiné, — rappelle plutôt une fleur de *Landolphia* du groupe de *L. Heudelotii* et *owariensis* qu'une fleur de *Carpodinus* type, à tube grêle, à ovaire fusiforme très mince, nous n'avons pas hésité à rattacher notre espèce à ce dernier genre.

On sait combien sont faibles les différences génériques entre les plantes de la tribu des Landolphiées : on les a cherchées principalement dans la disposition des inflorescences, terminales chez les *Landolphia* et genres détachés d'eux, tels qu'*Ancylobothris*, axillaires chez les *Carpodinus* et *Clitandra*; dans la position des étamines : vers le milieu du tube chez la plupart des *Landolphia*, au sommet chez les *Carpodinus*, à la base chez les *Ancylobothris* et *Clitandra*. M. Pierre a cherché d'autres signes distinctifs dans le fruit, dont le péricarpe, muni d'une zone scléreuse chez les *Landolphia*, en serait dépourvu chez les trois autres genres cités; dans la disposition du système libéroligneux du pétiole, formant un anneau fermé chez les *Landolphia* et *Clitandra*, alors qu'il est plus ou moins ouvert à sa partie supérieure chez les deux autres genres. — Les graines, sauf la taille et la couleur, caractères spécifiques tout au plus, ne peuvent fournir, dans l'état des connaissances actuelles, aucune indication générique. Elles sont toujours en forme de fèves, albuminées, l'embryon occupant toute la largeur de la graine, à radicule courte et épaisse, à cotylédons très légers, à nervation palmée, et toujours dispersées dans une pulpe variable en couleur et en abondance, mais de même nature.

Notre plante ayant des inflorescences axillaires, des étamines situées vers le sommet du tube, pas de zone scléreuse dans le péricarpe et un système libéroligneux pétiolaire ouvert, ne peut appartenir à un autre genre qu'au

genre *Carpodinus*, à moins d'en créer un tout exprès pour des particularités minimes, procédé qui augmenterait la confusion au lieu d'aider à la détermination.

Le *Carpodinus hirsuta* vient s'ajouter aux nombreuses espèces rapportées plus ou moins justement, dans les six dernières années, comme appartenant à ce genre⁽¹⁾ resté monotype pendant 70 ans après sa création, puisque, des deux espèces décrites par S. Bine en 1823 (*Trans. hort. Soc.*), l'une, le *C. acida*, est restée problématique et n'est peut-être qu'une forme de l'autre. *C. dulcis*, à fruits plus petits et dont l'acumen ne s'est pas développé.

Ces espèces, au nombre d'une quarantaine, sont toutes de l'Afrique occidentale, le *C. hirsuta* étant la plus septentrionale par sa station de la rive droite de Casamance; l'espèce type du genre, *C. dulcis*, se rencontre à peu près à la même latitude, étant commune, sans parler des anciennes localités d'Heudelot (Rio Nunez) et de Don (Sierra Leone), en Guinée française, du côté de Conakry (Bouéry, Eug. Peisson), au Soudan, où l'ont récolté MM. Chevalier et Paroisse, ce dernier l'ayant trouvée en feuilles entre Timbo et Kouroussa (n. 16) et entre Niagassola et Kita (n. 31). Les autres s'échelonnent le long de toute l'ancienne côte de Guinée jusqu'aux bouches du Congo. Un petit nombre seulement ont été constatées à l'intérieur, comme le *C. dulcis* au Soudan, le *C. lanceolatu*, St., et le *C. gracilis*, K. Sch., au Congo, vers Léopoldville.

Plusieurs sont citées comme susceptibles de fournir du caoutchouc : ainsi *C. Barteri*, Stapf, au Lago; *C. uniflorus*, Stapf; *Fortiana*, Pierre; *Jumellei*, Pierre, au Gabon; *C. lanceolata*, K. Sch., dans l'État indépendant du Congo.

Le *Carpodinus hirsuta* a été remarqué par les indigènes et les Européens, à cause de l'abondance de son latex, qui serait, rapporte M. Chevalier, d'après le dire des indigènes, deux fois plus considérable que chez le *Tolle* (*Landolphia Heudelotii*). D'où se tire le bon caoutchouc du Sénégal, du Soudan et du Fouta.

La présence de ce latex dans le liber se constate encore très facilement sur le sec, ainsi que j'ai pu le voir sur un bel échantillon de bois, gros comme le bras environ, faisant partie des collections de M. Chevalier. Entre l'écorce, d'un gris clair à la surface du rhytidome fendillé, mais rouge foncé dans son épaisseur, et le bois rosé, exsude une substance poisseuse, très extensible en lames minces revenant sur elles-mêmes par élasticité

¹ STAPF, in *Kew Bulletin* (1894), p. 19; (1898), p. 303; in *HOOKERS Ic. Plantarum*, tab. 2568 (avril 1898); in WILDEMAN et DURAND, *Ann. du Musée du Congo*, Bot., sér. I., *Illustrationes*, p. 57, tab. XXIX; d°, *Flore*, fasc. I, p. 34 (1899). — K. SCHUMANN, in *Pflanzenfamilien*, IV, 2, p. 131 (avril 1895); in ENGLER, *Bot. Jahrbucher*, XXIII, p. 219-231 (sept. 1896). — C. PIERRE, in *Bull. Soc. Linéenne de Paris*, 2^e série, n° 5, p. 37 (mai 1898).

naturelle. La même substance est abondante à la surface du péricarpe et dans l'intérieur du fruit.

Ce latex, coagulable par les acides, donne une masse pâteuse et élastique, malheureusement toujours un peu poisseuse naturellement, mais que, néanmoins, certains industriels pourraient, paraît-il, employer dans la fabrication de caoutchoucs de seconde qualité, encore excellents pour certains usages.

Notre compétence personnelle s'arrête devant la question industrielle. C'est aux chimistes à préciser la valeur du produit, dont les échantillons ont été confiés par M. Chevalier à M. Gabriel Bertrand.

Nous avons rempli notre mission en faisant connaître l'identité botanique d'une plante appelée à jouer un rôle secondaire à côté des lianes fournissant le caoutchouc de première qualité de l'Afrique occidentale et qui sont, en première ligne, le *Landolphia Heudelotii* et le *L. ovariensis*.

NOTE SUR QUELQUES ÉRABLES PROVENANT DES TUF S ÉOCÈNES
DE SÉZANNE,

PAR M. LANGERON.

La samare, que nous avons décrite l'an dernier (*Bull. du Muséum*, n° 2, février 1899) sous le nom d'*Acer antiquum*, établit incontestablement l'existence du genre *Acer*, à Sézanne. Il nous est donc permis de chercher, dans ce groupe, des rapprochements pour une série d'empreintes qui rappellent absolument certains de nos érables actuels.

***Acer Pseudoplatanus eocenicum*. n. sp.**

La ressemblance étonnante qui existe entre cette empreinte et les feuilles de certains *Acer pseudo-platanus*, L. ne nous permet pas de lui donner un autre nom. Elle présente une analogie frappante avec un échantillon provenant de l'herbier Schur, et recueilli probablement en Hongrie (Hb. Mus. Paris). La moitié environ de l'empreinte a disparu, mais il est facile de voir que c'était une feuille quinquelobée, assez mince, munie de courts lobules plutôt que de véritables dents.

***Acer palaeopalmatum*. n. sp.**

Cette feuille est caractérisée par ses cinq lobes profonds, ovales-acuminés, finement dentés. Elle est voisine de l'*Acer polymorphum (palmatum) pliocenicum*, Sap. des cinérites du Cantal. Elle n'en diffère que par le nombre moins considérable des lobes et par les dents plus fines et plus nombreuses. Parmi les espèces vivantes dont elle se rapproche, citons :